

**PENGUNAAN KIT IPA PADA MATERI ENERGI PANAS
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD**

ARTIKEL PENELITIAN

Oleh:

**RIKO MARYANDI
NIM. F37006019**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2013**

PENGUNAAN KIT IPA PADA MATERI ENERGI PANAS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD

Riko Maryandi, Hery Kresnadi, Siti Halidjah
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak
email : riko.maryandi@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat peraga KIT IPA pada materi energi panas terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV B SD Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota. Metode penelitian dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota yang berjumlah 36 orang. Berdasarkan data pre test dan post test ditentukan t_{hitung} adalah 30,24, kemudian t_{tabel} berdasarkan $t_{0,05}$ maka dapat ditemukan bahwa $t_{tabel} = 2,03$. Maka $t_{hitung} = 30,24 > t_{tabel} = 2,02$. Dapat disimpulkan bahwa data pre test dan post test dinyatakan signifikan. Ini berarti penggunaan alat peraga kit IPA pada materi energi panas memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV B SD Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota.

Kata Kunci : Pengaruh, KIT IPA, hasil belajar

Abstract : This study aims to determine the effect of the use of KIT props IPA in the matter of heat energy on improving student learning outcomes in class IV B Public Elementary School District 16 Pontianak City. Research methods in this research is experimental methods. Samples in this research that the class IV B student Public Elementary School District 16 Pontianak City amounting to 36 people. Based on data from *pre-test* and *post-test* was found t_{count} is 30,24, then t_{table} by $t_{0,05}$ it can be determined that $t_{table} = 2.03$. Then $t_{count} = 30,24 > t_{table} = 2,02$. It can be concluded that the data *pre-test* and *post-test* revealed signifikan. This mean that the use of KIT props IPA in the matter of heat energy has an effect on improving student learning outcomes in class IV B Public Elementary School District 16 Pontianak City.

Keywords : effect, KIT IPA, result learn.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah satu dari beberapa ilmu pengetahuan yang memiliki peran penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya di dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berfikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di masyarakat yang diakibatkan oleh dampak perkembangan IPTEK. Jika sains diajarkan dengan tepat dan menarik, maka sains merupakan suatu mata pelajaran yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis. Jadi pengembangan kemampuan peserta didik dalam bidang IPA merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan kemampuan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan dunia memasuki era globalisasi saat ini.

Keberhasilan dalam mengembangkan kemampuan peserta didik di bidang IPA dapat diukur melalui hasil belajar mereka. Hasil belajar digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Dengan demikian, apabila hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tinggi maka pengembangan kemampuan peserta didik di bidang IPA dapat dikatakan berhasil. Akan tetapi sebaliknya, apabila hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA rendah maka pengembangan kemampuan peserta didik di bidang IPA dikatakan kurang berhasil.

Berdasarkan hasil observasi di Sekolah Dasar Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota, ditemukan sebanyak 17 siswa dari 36 siswa yang mendapatkan nilai di bawah 70. Peristiwa ini menunjukkan bahwa hampir 50% siswa memiliki hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran IPA. Keadaan ini jelas berlawanan dengan harapan yang diinginkan. Yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa salah satunya yaitu cara mengajar guru yang masih konvensional. Sehingga terjadilah suasana belajar yang monoton. Guru jarang menggunakan alat peraga ketika mengajar. Padahal salah satu prinsip yang dijadikan acuan untuk melaksanakan pembelajaran IPA yaitu bahwa pemahaman siswa tentang dunia disekitar mereka dimulai melalui pengalaman baik secara indrawi maupun nonindrawi, (Leo Sutrisno, dkk, 2008: 5-3). Jadi dalam pembelajaran IPA siswa perlu diberikan kesempatan memperoleh pengalaman itu. Para siswa diharapkan aktif melakukan sesuatu agar memperoleh pengalaman. Dengan memperoleh pengalaman siswa akan memiliki pemahaman yang tinggi terhadap materi yang dipelajarinya dan berdampak pada hasil belajar yang tinggi pula.

Berdasarkan hal dan fakta tersebut penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang penggunaan alat peraga KIT IPA pada materi energi panas terhadap peningkatan hasil belajar siswa IV B Sekolah Dasar Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk menganalisis seberapa besar rata-rata hasil belajar siswa pada materi energi panas sebelum diajar dengan menggunakan KIT IPA. (2) untuk menganalisis seberapa besar rata-rata hasil belajar siswa pada materi energi panas setelah diajar dengan menggunakan KIT IPA. (3) untuk menganalisis apakah pengajaran yang dilakukan dengan menggunakan KIT IPA memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi energi panas di kelas IV SDN 16 Kecamatan Pontianak Kota.

Menurut Leo Sutrisno, dkk (2008: 19), “Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan usaha manusia untuk memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (*correct*) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran yang sah (*valid*) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*)”. Berdasarkan definisi tentang IPA yang telah dikemukakan tersebut, maka IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mampu membantu manusia dalam mengenal dan memahami alam semesta dengan tepat.

IPA sebagai ilmu pengetahuan meliputi tiga hal yaitu IPA sebagai proses. Leo Sutrisno, dkk (2008: 21) mengemukakan bahwa, “IPA sebagai proses merujuk suatu aktivitas ilmiah yang dilakukan para ahli IPA.” Sejalan dengan itu, Leo Sutrisno, dkk (2008: 21) juga menegaskan kembali bahwa, “Setiap aktivitas ilmiah mempunyai ciri rasional, kognitif, dan bertujuan.” Berdasarkan penjelasan tentang IPA sebagai proses, dapat ditarik kesimpulan bahwa aktivitas ilmiah yang dilakukan oleh para ahli IPA dalam memahami segala sesuatu yang terdapat di alam semesta merupakan kegiatan kognitif yang memiliki tujuan untuk mencari kebenaran serta mencari penjelasan yang terbaik. Dengan kata lain, IPA sebagai proses merupakan proses penemuan ilmu pengetahuan secara logis dan ilmiah

IPA sebagai prosedur, Leo Sutrisno, dkk (2008: 23) mengemukakan bahwa, “Pengetahuan IPA dibangun melalui penalaran inferensi berdasarkan data yang tersedia. Kebenarannya diuji lewat pengamatan nyata.” Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat peneliti ambil kesimpulan bahwa untuk membangun pengetahuan IPA harus berdasarkan prosedur ilmiah, baik melalui bertanya, investigasi, mengajukan hipotesis-hipotesis, dan hal ini dilakukan secara terus menerus.

IPA sebagai produk, Leo Sutrisno, dkk (2008: 25) mengemukakan bahwa, “IPA sebagai produk ilmiah dapat berupa pengetahuan IPA yang dapat kita temukan di dalam buku-buku ajar, majalah-majalah ilmiah, buku-buku teks, artikel ilmiah yang terbit pada jurnal, serta pernyataan-pernyataan para ahli IPA.” Berdasarkan pendapat sebelumnya, IPA sebagai produk merupakan hasil dari penemuan secara ilmiah yang berupa ilmu pengetahuan.

(Komponen Instrumen Terpadu) KIT IPA merupakan alat peraga yang dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran IPA agar siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Alat peraga merupakan benda yang dapat secara langsung dimanipulasi sesuai dengan kegunaannya. Akan tetapi tidak semua materi IPA bisa menggunakan alat peraga KIT IPA. Salah satu materi IPA kelas IV yang dapat disajikan dengan menggunakan alat peraga KIT IPA adalah materi energi panas.

Beberapa ahli juga mendefinisikan tentang hasil belajar. Menurut Abdurrahman (dalam Asep Jihad, dkk 2008: 14), “Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.” Selain itu Juliah juga mengemukakan (dalam Asep Jihad, dkk 2008: 15) bahwa, “Hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya.” sejalan dengan itu, Sudjana (dalam Asep Jihad, dkk 2008: 15) juga berpendapat, “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.” Dari beberapa pendapat ahli tentang hasil belajar yang telah

dikemukakan, dapat peneliti ambil kesimpulannya bahwa hasil belajar merupakan segala sesuatu yang diperoleh siswa melalui proses belajarnya. Jadi, hasil belajar diperoleh setelah siswa mengalami suatu proses belajar.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode eksperimen. “Metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali” (sugiyono, 2009: 107). Sejalan dengan itu, Hadari nawawi (1983: 88) juga menyatakan bahwa, “metode eksperimen adalah prosedur penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih, dengan mengendalikan pengaruh variabel yang lain”. Hadari nawawi (1983: 88) juga menegaskan bahwa, “metode eksperimen dilaksanakan dengan memberikan variabel bebas secara sengaja (bersifat *induce*) kepada obyek penelitian untuk diketahui akibatnya di dalam variabel terikat”.

Rancangan penelitian ini menggunakan *pretest and posttest group design*. Pada penelitian ini, terdapat pretest sebelum memberikan *treatmen* atau perlakuan tertentu kepada subjek penelitian dengan tujuan agar dapat mengetahui keadaan sebelumnya. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari perlakuan (*treatmen*) yang telah diberikan kepada siswa kelas IV B, maka diberikan soal *posttest*.

Menurut Jonathan Sarwono (2006:111) ”populasi didefinisikan sebagai seperangkat unit analisis yang lengkap yang sedang diteliti”. Suharsimi Arikunto (2006: 130) menyatakan bahwa ”populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Kemudian Sugiyono (2009: 117) juga menyatakan bahwa ”populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan pengertian populasi dari beberapa ahli, maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan sabyek penelitian yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan untuk dijadikan perhatian atau pengamatan dalam penelitian. Populasi sekolah dasar dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota.

Menurut Jonathan Sarwono (2006:111) ”sampel merupakan sub dari seperangkat elemen yang dipilih untuk dipelajari”. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 131) ”sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Kemudian Sugiyono (2009: 118) juga menyatakan bahwa ”sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki dari populasi tersebut”. Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli tentang pengertian sampel, maka dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang dapat mewakili semua karakteristik anggota populasinya.

Pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposif sampling*. Menurut Sudjana (1996 :168) ”*purposif sampling* terjadi apabila pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan perorangan atau pertimbangan peneliti”. ”Pengambilan sampel dengan teknik ini bertujuan cukup baik karena sesuai dengan pertimbangan

peneliti sehingga dapat mewakili populasi” (Suharsimi Arikunto, 2006 : 118). Dalam penelitian ini, yang dijadikan sebagai sampel adalah siswa kelas IV B SDN 16 Kecamatan Pontianak Kota.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik Pengukuran. Teknik ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat pengaruh pembelajaran IPA pada materi energi panas dengan menggunakan KIT IPA terhadap hasil belajar siswa kelas IV B SDN 16 Kecamatan Pontianak Kota. Teknik pengukuran adalah pengumpulan data dengan test hasil belajar.

Alat pengumpulan data yang digunakan sesuai dengan teknik pengumpulan data adalah tes. Menurut Adi Suryanto (2008: 1.9), ”Tes merupakan salah satu jenis alat ukur yang digunakan untuk menagih hasil belajar siswa”. Untuk mengukur efektivitas pengaruh penggunaan KIT IPA diperlukan data hasil belajar. Tes yang digunakan berbentuk objektif yaitu tes atau butir soal yang telah mengandung kemungkinan jawaban yang harus dipilih atau dikerjakan oleh peserta tes, jadi tes yang digunakan sudah tersedia alternatif jawabannya.

Agar alat pengumpulan data dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data yang baik dan benar-benar mampu menguji hipotesa, maka alat pengumpulan data tersebut diuji cobakan kepada siswa sekolah lain yang memiliki tingkat kemampuan belajar IPA nya mendekati kemampuan siswa yang diteliti. Data dari hasil uji coba tersebut perlu dianalisis terlebih dahulu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran serta daya bedanya.

Untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan yaitu apakah terdapat pengaruh penggunaan alat peraga KIT IPA pada materi energi panas terhadap hasil belajar siswa kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota, maka data hasil *pre-test* dan *post-test* diolah menurut langkah-langkah sebagai berikut.

Untuk menjawab sub masalah nomor 1 yaitu seberapa besar rata-rata hasil belajar siswa pada materi energi panas sebelum diajar dengan menggunakan KIT IPA, maka digunakan rumus rata-rata hitung test hasil belajar menurut Sugiyono (2009: 54) sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Untuk menjawab sub masalah nomor 2 yaitu seberapa besar rata-rata hasil belajar siswa pada materi energi panas setelah diajar dengan menggunakan KIT IPA, maka digunakan rumus rata-rata hitung test hasil belajar menurut Sugiyono (2009: 54) sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Untuk menjawab sub masalah nomor 3 yaitu Apakah pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan KIT IPA memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi energi panas di kelas IV SDN 16 Kecamatan Pontianak Kota, maka digunakan rumus t-test.dengan terlebih dahulu menghitung uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan rumus Chi-kuadrat sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

(dalam Sugiyono, 2009: 107)

Karena data *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan menghitung uji homogenitas varians nya dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

(Sugiyono, 2009: 141)

Karena data sudah dikatakan normal dan homogen, maka dilanjutkan deng pengujian t-test dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2_d}{N(N-1)}}}$$

(Sugiyono, 2009:)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat peraga KIT IPA pada materi energi panas terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 36 orang yaitu seluruh siswa kelas IV B Sekolah Dasar Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota.

Data pre test diperoleh dari 1 kelas, kemudian diolah melalui uji statistik seperti yang telah dijelaskan pada bab III. Setelah didapatkan rata-rata dan standar deviasi dari data yang telah dikumpulkan melalui tabel distribusi frekuensi, kemudian diuji normalitasnya dengan menggunakan Chi kuadrat (χ^2).

Rata-rata hitung data pre test (\bar{x}) = 53,972 dan nilai standar deviasi (SD) = 8,002. Setelah diuji normalitasnya dengan menggunakan chi kuadrat (χ^2),

maka diperoleh $\chi^2_{hitung} = 11,56$ (lampiran B.16, halaman 122-125). Harga χ^2_{hitung} dibandingkan dengan harga χ^2_{tabel} dengan $dk = k - 1$, dan taraf kesalahan 5%. Maka diperoleh $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data nilai pre test berdistribusi normal.

Setelah data hasil pre test dinyatakan normal, maka langkah selanjutnya adalah menguji homogenitas variansnya dengan menggunakan rumus F. Sebelumnya nilai yang harus dicari terlebih dahulu adalah nilai varian dari data pre test. Nilai varians data pre test dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

Dengan menggunakan rumus tersebut, dapat diketahui nilai varians data pre test (s^2) = 20,189 (lampiran B.19, halaman 132). Setelah nilai varians data pre test diketahui, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai varians data post test dan membagi nilai varians yang terbesar antara kedua varians dengan nilai varians yang terkecil.

Analisis hasil data post test sama seperti dengan analisis yang dilakukan pada data pre test. Data post test diambil setelah memberikan perlakuan. Nilai rata – rata hitung (\bar{x}) pada post test = 92,056 sedangkan nilai standar deviasi (SD) = 5,432. Setelah itu, dilakukan uji normalitas dengan menggunakan chi kuadrat (χ^2). Maka ditemukan $\chi^2_{hitung} = 3,09$ (lampiran B.18, halaman 128-131).

Nilai χ^2_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan harga χ^2_{tabel} dengan $dk = k - 1$ dan dengan taraf kesalahan 5%, maka $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa data post test berdistribusi normal.

Setelah data post test dinyatakan normal, sama seperti pada data pre test, data post test akan diuji homogenitasnya dengan menggunakan rumus F. Sebelum dihitung dengan menggunakan rumus F, langkah yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah menghitung nilai varians data post test. Rumus untuk menghitung nilai varians data post test sama seperti rumus yang digunakan untuk menghitung nilai varians pada data pre test. Nilai varians data post test (s^2) = 10,167 (lampiran B.20, halaman 133).

Setelah nilai varians data post test diketahui, maka dilanjutkan dengan menguji homogenitas kedua data baik pre test maupun post test dengan menggunakan rumus F. Langkah – langkah perhitungannya sebagai berikut.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus F, maka dapat diketahui $F_{hitung} = 1,986$. Selanjutnya adalah menentukan nilai F_{tabel} dengan dk pembilang = $k - 1 = 7 - 1 = 6$, kemudian dk penyebut = $k - 1 = 6 - 1 = 5$ dengan taraf kesalahan 5% maka $F_{tabel} = 4,95$.

Ketentuan untuk Menguji homogenitas dua varians (Sugiyono, 2009: 141) dengan kriteria sebagai berikut. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka kedua varians homogen. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua varians tidak homogen.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa $F_{hitung} = 1,986 < F_{tabel} = 4,95$, maka data nilai pre test dan post test dinyatakan homogen.

Data pre test dan post test telah dinyatakan normal dan homogen. Langkah selanjutnya adalah menentukan signifikansi kedua data tersebut dengan menggunakan rumus t-test diketahui bahwa $t_{hitung} = 30,24$. Langkah selanjutnya adalah menentukan t_{tabel} berdasarkan $t_{0,05}$ maka dapat ditemukan bahwa $t_{tabel} = 2,03$. Maka $t_{hitung} = 30,24 > t_{tabel} = 2,02$, jadi data pre test dan post test dinyatakan signifikan. Karena kedua data tersebut dinyatakan signifikan, maka treatment yang diberikan memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Pembahasan

Setelah dilakukan analisis data dari penelitian yang telah dilakukan, didapat hasil $t_{hitung} = 30,24 > t_{tabel} = 2,03$. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat setelah diberikan *treatment* atau perlakuan berupa penggunaan alat peraga KIT IPA pada materi energi panas.

Peningkatan hasil belajar ini diiringi dengan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi perpindahan energi panas. Setelah melakukan *treatment*, peneliti mengajukan beberapa pertanyaan lisan kepada siswa tentang pemahaman mereka terhadap materi yang telah disampaikan. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa mereka lebih mudah memahami materi perpindahan energi panas setelah mereka melakukan percobaan yang berhubungan dengan 3 macam proses perpindahan panas dalam kehidupan sehari-hari.

Pada saat melakukan percobaan, siswa memperoleh pengetahuan secara konkrit tentang proses perpindahan energi panas, sehingga definisi perpindahan energi panas yang telah dijelaskan oleh guru, dapat mereka pahami dengan baik dan dapat mereka buktikan melalui percobaan yang telah mereka lakukan.

Peneliti juga melakukan komunikasi kepada wali kelas IV B SD Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota tentang peningkatan hasil belajar siswanya. Wali kelas menyadari langsung bahwa pentingnya alat peraga dalam menyampaikan materi perpindahan energi panas guna meningkatkan hasil belajar siswa. Mengajar bukan hanya mementingkan ketuntasan materi pelajaran saja, akan tetapi mengajar sebaiknya mementingkan ketuntasan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 30,24$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,03$ pada taraf kesalahan 5% , dapat disimpulkan bahwa, Hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwatidak terdapat pengaruh penggunaan KIT IPA terhadap hasil belajar siswa kelas IV B SD Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota pada materi energi panas, ditolak. Hal ini berarti Hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan bahwaterdapat pengaruh penggunaan KIT IPA terhadap hasil belajar siswa kelas IV B SD Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota pada materi energi panas, diterima.

Dengan diterimanya (H_a), dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan kit IPA terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi energi panas kelas IV B SD Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota. Pengaruh yang terdapat pada penggunaan Kit IPA dapat dilihat dari hasil belajar

siswa yang semakin meningkat meskipun tidak semua siswa yang mampu menjawab dengan benar soal post test yang telah diberikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis data yang telah diperoleh melalui hasil tes belajar siswa, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa : (1) Rata-rata hasil belajar siswa sebelum diajar dengan menggunakan alat peraga KIT IPA pada materi energi panas kelas IV B SD Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota adalah sebesar 55,08. (2) Rata-rata hasil belajar belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan alat peraga KIT IPA pada materi energi panas kelas IV B SD 16 Negeri Kecamatan Pontianak Kota adalah sebesar 92,5. (3) Hasil uji statistik dengan menggunakan t-test, diperoleh t_{hitung} sebesar 30,24 dan t_{tabel} pada taraf kesalahan 5% sebesar 2,03, dengan demikian dapat diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan alat peraga KIT IPA terhadap hasil belajar siswa pada materi energi panas kelas IV B SD Negeri 16 Kecamatan Pontianak Kota.

Saran

Pada hasil penelitian, terdapat beberapa temuan yang dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya di Sekolah Dasar. Adapun saran-saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut.

Alat peraga KIT IPA baik digunakan dalam proses mengajar, khususnya pada pelajaran IPA. Hal ini berguna untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep IPA yang disampaikan oleh guru. Untuk itu, disarankan kepada guru kelas IV Sekolah Dasar untuk membiasakan diri menghadirkan alat peraga KIT IPA dalam kegiatan mengajar IPA.

DAFTAR RUJUKAN

- Adi Suryanto, dkk. (2008). **Evaluasi Pembelajaran di SD**. Jakarta : Universitas Terbuka
- Anas Sudijono. (2007). **Pengantar Statistik Pendidikan**. Jakarta : PT Raja Grafindo.
- Asep Jihad, dkk. (2008). **Evaluasi Pembelajaran**. Jakarta: Multi Pressindo
- BSNP. (2006). **Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI**. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- FKIP. (2007). **Pedoman Penulisan Karya Ilmiah**. Pontianak : Edukasi Press FKIP UNTAN
- Hadari Nawawi.(1983). **Metode Penelitian Bidang Sosial**. Pontianak: Gadjah Mada university press

- Jonathan Sarwono.(2006). **Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif**.Yogyakarta : Graha Ilmu
- Leo Sutrisno, dkk. (2008). **Pengembangan Pembelajaran IPA SD**.
- M. Toha Anggoro, dkk (2008). **Metode Penelitian**. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sri Winarsih. (2007). **Belajar Praktis IPA**.Semarang: Aneka Ilmu
- S. Rositawaty, dkk. (2008). **Senang Belajar IPA**.Jakarta : bse
- Subana dkk.(2005). **Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah**.Bandung : Pustaka Setia
- Sugiyono, (2009).**Metode Penelitian Pendidikan**. Bandung : Alfabeta
- Suharsimi arikunto, (2006).**Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik**. Jakarta: Rineka Cipta
- Tomo Djudin, (2005), **Pendidikan IPA SD**. Pontianak : FKIP Universitas Tanjungpura